

M
8590 (EUR)

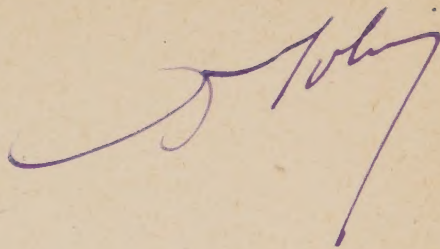
X82646



22101549160

IL A ÉTÉ TIRÉ DE CET OUVRAGE
VINGT-CINQ EXEMPLAIRES NUMÉROTÉS SUR PAPIER DU JAPON

CES EXEMPLAIRES ONT L'EAU-FORTE EN DEUX ÉTATS
L'UN AVEC LA REMARQUE ET L'AUTRE AVEC LA LETTRE



P A S T E U R

ET

LES PASTORIENS

DU MÊME AUTEUR :

Les Grands Médecins d'aujourd'hui.

Éloge de Gratiolet.

Contribution à l'étude de l'hystérie sénile.

Un cas de sclérose en plaques frustes.

Les Réflexes tendineux (Revue critique).

Contribution à l'étude des réflexes tendineux et de la trépidation épileptoïde (En collaboration avec le P^r PITRES).

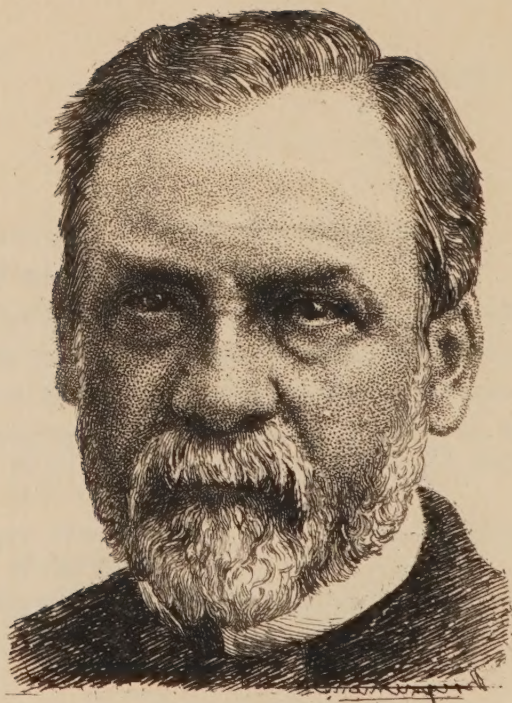
Les transfusions de sérum agissent-elles par suggestion?

Traitement rationnel de la neurasthénie.

L'Insomnie et son traitement.

POUR PARAÎTRE PROCHAINEMENT :

Les causeries de Bianchon.



PASTEUR

Imp. Porcabeuf.

6558

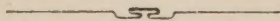
MAURICE DE FLEURY

PASTEUR

ET

LES PASTORIENS

AVEC UN PORTRAIT A L'EAU-FORTE PAR BRACQUEMOND



PARIS

RUEFF ET C^{ie}, ÉDITEURS

106, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 106

1895

Tous droits réservés.

**Wellcome Library
for the History
and Understanding
of Medicine**

BZP (Pasteur)



**WELLCOME
LIBRARY**

General Collections

M

8590

A

GASTON CALMETTE

En souvenir de la souscription du Figaro.

PRÉFACE

C'est au moment de la triomphale souscription du *Figaro* pour le vaccin du croup que l'idée m'est venue d'écrire le petit livre que voici. J'ai pensé que le public, mis en sympathie par les inoubliables trouvailles du Dr Roux, aurait plaisir à regarder d'un peu plus près les savants de la pléiade pastorienne, à lier avec eux plus ample connaissance, et à les admirer avec plus de précision.

Les portraits esquissés, les petits médaillons que voici n'auront d'autre mérite que d'être ressemblants : je tiens à dire qu'ils ne sont pas écrits « de chic », par à peu près, mais qu'ils

ont été faits soigneusement, d'après nature, sur documents précis, de telle sorte que chacun d'eux résume, à peu de chose près, l'opinion que l'ensemble de l'Institut Pasteur a sur tel ou tel de ses membres. Comme les gens de cette maison sont de ceux qu'effarouchent et que fatiguent les compliments, aucun d'eux en particulier ne sera satisfait de ce que j'ai écrit de lui, mais tous auront, je crois, plaisir à lire le bien que je dis de leurs chers compagnons et de la maison elle-même.

Cette maison, cet admirable Institut Pasteur, né d'hier et qui tient une si haute place dans la science contemporaine, c'est à lui, pris dans son ensemble, que je veux consacrer cette préface. Chaque fois que j'en suis revenu, j'en ai rapporté une impression profonde et très particulière dont je voudrais tâcher de donner une idée.

Je me représente volontiers ces hommes éminents qui entourent M. Pasteur et relèvent de sa doctrine, comme constituant un ordre dont les moines, bénédictins et missionnaires, pâlisent au laboratoire, ou vont porter au loin, dans les pays de peste, de choléra, de fièvre jaune, l'exemple salulaire et la bonne parole.

A quelques rares exceptions près, ils ont au plus haut point l'esprit communautaire. Chacun d'eux se soucie beaucoup plutôt de la gloire de la maison que de sa notoriété personnelle; ils ne connaissent absolument pas les jalousies et les rivalités; ils ont le mépris de l'argent.

L'année dernière encore, M. Roux, pour n'en citer qu'un, était payé 7000 francs; cette année-ci, on l'a inscrit malgré lui sur la feuille d'emargement pour un traitement annuel de

10 000 francs : il touche, puisqu'on l'y oblige, les 5 000 francs de surcroît, mais le jour même il les reverse à la caisse commune. Et je pourrais citer bon nombre de faits de même ordre.

Jetez les yeux sur une photographie en groupe des maîtres et des élèves de l'Institut Pasteur, et vous serez frappé de ce fait évident qu'ils finissent par se ressembler tous avec leur barbe en pointe et leurs traits de renoncement. Ils habitent des logis pauvres, se nourrissent distraitement de ce que met dans leur assiette leur vieille bonne, une servante de curé ; et il n'est pas jusqu'à ce nom « Pastoriens » qui n'ait l'allure conventuelle. Le jour où, par ennui de s'en aller, le soir venu, ils se feront construire des chambrettes, ou des cellules, à portée de leurs chiens inoculés et de leurs microscopes ; le jour où, par

fatigue de choisir une étoffe ou d'essayer chez un tailleur, ils voudront avoir tous le même vêtement, ample et commode, — la longue blouse de laboratoire est déjà presque une cagoule, — le jour où leur ferveur pour la cause commune se précisera davantage dans quelque vœu d'obéissance, — ils ne publient déjà point de travaux sans l'assentiment du vieux maître ou de M. Duclaux, son suppléant, — ce jour-là, l'Institut Pasteur sera tout à fait ce qu'il est à moitié déjà, un couvent à la façon moderne, une communauté scientifique.

Malgré que, personnellement, je professe un goût marqué pour l'effort personnel, pour l'initiative individuelle, il me faut reconnaître que la parfaite dignité de vie de ces gens-là est chose douce à contempler, auprès du train d'enfer que prend la lutte pour l'existence chez quelques-uns de nos médecins séculiers.

M. Pasteur lui-même, qui sera légendaire, apparaîtra à l'imagination des siècles à venir, pour peu qu'ils soient encore capables de symbolisme et d'émerveillement, comme quelque grand saint, fondateur d'un ordre puissant.

On honore, à Rouen je crois, les reliques d'un lointain évêque, qui fut vénéré par le peuple et canonisé par l'Église pour avoir miraculeusement anéanti certaine bête monstrueuse qui dévastait tout le pays et décimait les habitants. Ceux qui ne croient pas aux légendes et qui ont pour métier de casser ces joujoux des peuples enfants pour regarder ce qu'il y a dedans, les historiens et les critiques, estiment que ce monstre était tout bonnement la fièvre intermittente, et que l'évêque avait surtout desséché des marais. Sous sa mitre romane et sa chasuble d'or ce grand saint n'était qu'un

savant, une façon d'ingénieur-hygiéniste du VII^e siècle¹.

M. Pasteur a accompli bien d'autres miracles que de sauvegarder une province du fléau de la fièvre : par lui-même ou par sa méthode que développeront des générations de savants, il aura délivré les hommes de la contagion, guéri ou supprimé les maux les plus cruels, prodigieusement élargi le domaine de la chirurgie conservatrice ou libératrice. Comment les foules de l'avenir ne l'envisageraient-elles pas comme un élu de Dieu ?

Il sera donc un saint, le fondateur de l'ordre des Pastorieniens dont l'Institut de la rue Dutot demeurera la maison-mère. Elle a déjà des succursales dans les pays les plus lointains, d'Odessa à Rio, de Madrid à Saint-Pétersbourg :

1. Saint Romain, qui fut évêque de Rouen de 626 à 639.

elle couvrira le monde civilisé de ses laboratoires, elle enverra des missionnaires à Constantinople, voire dans les pays les plus sauvages, — tel ce M. Yersin qui, hier, étudiait la peste en Chine, et qui, maintenant, pourchasse à Madagascar, l'« hématozoaire » de la fièvre intermittente.

Et l'ordre durera comme la gloire de son fondateur.

Bien souvent et sans malveillance, des personnes se sont demandé, devant moi, si l'Institut Pasteur continuerait de prospérer le jour, — lointain encore, très lointain, Dieu merci, — où viendrait à mourir le vieux Maître qui le créa, qui l'anima, qui le soutint de son génie.

Je crois fermement, pour ma part, que la fondation de la rue Dutot a devant elle de longues années de prospérité.

Le sous-directeur actuel, l'éminent et sage

M. Duclaux, de prieur deviendrait abbé, si la mort finissait par avoir raison de l'indomptable robustesse du Maître. Il a, dit-on, de beaux et bons projets, un, notamment, qui consiste à reprendre toute la première série d'expériences de M. Pasteur sur les fermentations, à pousser à fond l'étude de la fabrication du vin, de la bière, des fromages, et à doubler d'importance la maison de la rue Dutot en lui annexant une école des industries de fermentation.

Avec des techniciens impeccables comme Roux, Nocard, Vaillard, Nicolle et tant d'autres, avec un chercheur de génie comme Metchnikoff, avec des bactériologistes et des cliniciens accomplis comme Chantemesse ou Queyrat, avec Yersin-le-Missionnaire, avec Calmette qui trouve le vaccin du venin des serpents, l'Institut Pasteur ne risque pas de périliter.

La besogne ne manque pas.

Après l'étude des microbes, — elle est bien loin d'être achevée, ou, pour mieux dire, elle commence à peine, — viendra l'étude plus passionnante encore du terrain et de ses résistances, tout un chapitre énorme de physiologie générale que l'on commence à ébaucher.

La vente du vaccin pour le rouget des porcs, de la malléine et de la tuberculine pour le diagnostic de la morve et de la tuberculose, des vaccins pour le croup, pour la fièvre typhoïde, la pneumonie infectieuse, l'érysipèle et la fièvre puerpérale, pour le charbon, etc., produira, d'ici peu, des sommes importantes ; un jour viendra, qui n'est pas loin, où, tous ses membres étant pauvres, la communauté sera riche. Ce jour-là, elle s'affranchira des subsides ministériels, et du même coup de la tutelle gouvernementale. Et je me trompe fort, ou

l'Institut Pasteur, indépendant, étroitement uni, opposant à la cupidité croissante des praticiens libres l'austérité et le renoncement de chacun de ses membres, — sera une puissance, une puissance sociale avec laquelle il faudra compter.

Elle n'utilisera de sa force, il n'en faut pas douter, que pour le plus grand bien de ceux qui souffrent et pour le triomphe de la vérité.

M. F.

I

LE VIEUX MAITRE

LE VIEUX MAITRE

J'ai voulu le revoir, avant d'écrire cette page. Pourrai-je rendre sa saisissante image telle qu'elle est fixée à tout jamais dans ma mémoire?...

On sait que Pasteur est petit, que depuis la guerre, sa jambe et son bras gauches, frappés par une apoplexie, sont un peu raides, et qu'il traîne le pied, ainsi qu'un vétéran blessé. L'âge, la maladie, le lourd travail de tant d'années, l'amertume des luttes, la violence de sa passion pour son œuvre, et cet accablement enfin que donne le triomphe, ont fait de ce visage une chose superbe.

Fatigué, labouré de rides profondes, la peau

grise, la barbe grise, les cheveux drus encore, presque toujours coiffé d'un toquet noir, le large front plissé, tout couturé des cicatrices du génie, la bouche un peu tirée par la paralysie, mais toute pleine de bonté, d'autant plus pitoyable aux souffrances des autres qu'elle semble meurtrie de douleurs personnelles ; avec cela, sous l'ombre des sourcils, la survivance de l'idée dans le flamboiement des deux yeux, voilà comme il m'est apparu, ce conquérant qui sera légendaire, dont la gloire est incalculable, comme le bien qu'il aura fait.

Près de lui, un petit enfant que l'on inoculait, cria. M. Pasteur alla vers lui, caressa doucement les cheveux bouclés du gamin, et ses yeux s'emplirent de larmes. C'est qu'à présent, il abandonne aux élèves qu'il a formés le soin de continuer sa pensée, de perpétuer son esprit ; mais il garde pour lui la bonté qui survit à tout : son âme fatiguée se réfugie dans la tendresse.

*
* *

Je retrouve, d'ailleurs, cette sensibilité intense, presque malade, au commencement de sa vie.

Il fut un enfant triste, volontiers solitaire. Il chérissait les siens d'une telle affection que, quand il vint à Paris pour la première fois, on dut le ramener au bout de quelques jours à Arbois, son pays natal; et ce n'est que l'année suivante qu'il put s'acclimater à l'École normale.

Sait-on qu'il faillit être peintre, et grand artiste, si j'en juge par l'étonnant portrait de sa mère qu'on voit aux murs de la salle de billard, rue Dutot? Il y a, paraît-il, disséminées dans les maisons de la ville, à Arbois, une douzaine de toiles de cette qualité, exécutées par lui vers l'âge de quinze ans.

Puis, il y eut en lui comme un silence du génie : jusque vers l'âge de trente-cinq ans, il ne fut rien qu'un chimiste honorable, qu'un homme mélancolique et doux. Mais il trouva sa voie, et dès lors, ce fut merveilleux.

Sa première série d'études magistrales¹ porte sur les fermentations.

1. En réalité, M. Pasteur a débuté par des recherches sur la *dyssymétrie moléculaire* : ces travaux qui n'ont

Par une suite d'expériences accumulées, de 1857 à 1871, il prouve que toutes les fermentations, celle de la bière, celle du vin, celle du lait, comme la putréfaction des feuilles et la dissolution de nos corps dans la terre, sont dues à des êtres vivants, à des infiniment petits, à des microbes, comme on a dit depuis.

Puis, c'est sa lutte mémorable avec Pouchet le père, et tous les partisans de la doctrine des *générations spontanées*. Pasteur démontre, d'une irréfutable et complète façon, qu'aucun être vivant ne peut spontanément éclore, et que les microbes eux-mêmes ne peuvent naître que d'êtres semblables à eux, — révolution scientifique énorme, qui eût suffi à la gloire d'un autre. Mais son cerveau tenace, tout possédé par ses idées et toujours les poussant à leur extrême conséquence, ne tarde

point été surpassés, relèvent des sciences physiques, et je ne puis que les citer brièvement. Je renvoie le lecteur au livre charmant et si précis de M. Vallery-Rabot, et à la conférence faite par M. le professeur Grancher à l'Association des étudiants.

pas à en tirer autre chose qu'une théorie de savant.



Vers ce temps-là, sur les conseils de J.-B. Dumas, le chimiste, il se rend en Provence, afin d'étudier sur place la ruineuse maladie des vers à soie.

En quelques mois d'études, Pasteur arrive à démontrer que le mal est contagieux; qu'il se transmet, tantôt par les aliments directement imprégnés de microbes, tantôt par les poussières de l'atmosphère, tantôt par inoculation, les vers à soie se blessant mutuellement avec les crochets de leurs pattes.

Et de ces trois données fondamentales il conclut à une hygiène préservatrice qui détruit le fléau et sauve les magnaneries de la ruine. Découverte d'une importance insoupçonnée d'abord, mais où bientôt il va trouver les lois générales de toute contagion. Les maladies humaines se propagent de même sorte : toute notre hygiène moderne découle de cette trouvaille.

A peu de temps de là, un autre pas décisif encore : la découverte des vaccinations par les virus atténués.

Cette fois, le hasard le sert, — un hasard que tout autre eût négligé d'utiliser.

Un jour, voulant inoculer le choléra des poules à une des bêtes de son laboratoire, Pasteur ne trouve, à portée de sa main, qu'un tube de culture « éventé », comme on dit. Il l'utilise tout de même et la poule survit à l'inoculation : à dater de ce jour, il semble qu'une force étrange, inexplicquée, la cuirasse contre le mal, la rende inattaquable, car désormais cette bête résiste aux plus violentes inoculations.

Pasteur pressent que quelque grand mystère est là, qu'il faut comprendre et qu'on pourra peut-être utiliser; il répète l'expérience, en varie les conditions, apprend à atténuer les virus, à les conduire méthodiquement à certain degré d'énergie où — trop faibles pour empoisonner — ils sont assez puissants pour vacciner. Entre ses mains patientes et géniales, le microbe, qui tout à l'heure était le

mal, devient à présent le remède et préserve contre lui-même.

Et maintenant, c'est le bétail qu'il sauvegarde du « charbon », trouvaille dont l'agriculture a tiré de si grands profits, qu'un illustre savant anglais — Tyndall ou Huxley, je ne sais — peut dire que la France y retrouve les cinq milliards de la guerre allemande. Un peu plus tard, il ose s'attaquer aux maladies de l'homme, trouve le vaccin de la rage, fonde son Institut, perfectionne chaque jour sa méthode, triomphe enfin des objections les plus fortes.

Et dès lors, la trouée est faite : ses disciples n'ont plus qu'à passer après lui.



Quelle admirable vie et comment en parler sans être pris d'enthousiasme !

Jamais cerveau ne fut, en même temps, plus patient et plus passionné : ce sont bien là les caractéristiques de son génie.

Pendant quinze ans, à l'École normale, on le vit chaque soir, après son dîner, arpenter un long corridor où personne n'osait venir troubler sa rêverie. Paralysé depuis 1870, — l'apoplexie a par deux fois visité ce cerveau, — de sa main raidie il prenait et faisait sauter dans sa poche le trousseau de ses clefs pour bercer sa pensée d'un rythme ; et il marchait, tirant un peu le pied, tandis qu'il mûrissait l'idée récente ou préparait l'expérience du lendemain.

Par moments la rêverie prenait une intensité d'extase ; dans ce cerveau d'homme de génie, des lueurs éclairaient le but, lui faisaient deviner tout ce qui sortirait de lui.

Il arrêtait sa marche, une minute :

— Que c'est beau!... Que c'est beau!... » murmurait-il à demi-voix.

Puis, repartant d'un pas plus ferme :

« Il faut travailler! » disait-il....

C'était ainsi jusqu'à onze heures.

Mais quand il s'endormait, sa pensée, par vitesse acquise, continuait de vivre, et il rêvait tout haut,

criant les mots de sa science, possédé par son idée fixe !

Ses colères sont légendaires — indignations enflammées d'un amant dont on vient d'insulter la maîtresse — quand un adversaire doutait de la véracité de sa doctrine ou du fini de ses expériences. On l'accuse d'avoir eu la dent dure dans ses querelles épiques avec Pouchet, avec Peter. Colères sans méchanceté, fureur d'un cerveau bouillonnant : son cœur fut le plus tendre et le plus dévoué du monde.

On peut bien dire que rien ne le passionna, hors sa mission de savant. Quand ses amis et ses élèves discutaient avec lui de microbes ou de toxines, aux petites soirées intimes de la rue Dutot, nul ne l'égalait en éloquence juvénile et en lucidité d'esprit ; mais si l'on causait d'autres choses, son génie ne le tenait plus, et doucement, dans son fauteuil, M. Pasteur fermait les yeux.

*
* *

Que ce très grand rénovateur n'ait pas été grand philosophe, il ne faut pas s'en étonner : il

a bien trop créé pour pouvoir méditer. Son discours de réception et la réponse de Renan sont une incomparable opposition du génie de l'invention et du génie de la critique.

Faut-il le regretter, puisque la portée de son œuvre est incalculable, puisque l'antisepsie chirurgicale, la préservation des maladies contagieuses, les vaccinations, tout ce monceau de découvertes pratiques, à jamais bienfaisantes, dérivent de lui?

Quand l'homme apprit à se garer des bêtes fauves, il fit le premier pas vers la civilisation. Aujourd'hui, l'homme apprend à se préserver des microbes : c'est un pas d'égale importance. Un jour viendra où, dans Berlin, dans Londres, dans Paris, on ne mourra pas plus de diphtérie, de typhoïde, de scarlatine, de choléra ou de tuberculose qu'on n'y meurt, maintenant, du venin des serpents ou de la dent des loups.

Ce sera la plus radicale des révolutions accomplies, depuis le temps où l'humanité s'initia à bâtir des maisons et à se soumettre à des lois.

Il vit encore parmi nous celui qui aura fait cela.

II

M. DUCLAUX

M. DUCLAUX

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, PROFESSEUR DE CHIMIE BIOLOGIQUE A LA SORBONNE, SOUS-DIRECTEUR DE L'INSTITUT PASTEUR.

« Un savant et un sage, la conscience lumineuse de la maison dont M. Pasteur est le génie ardent, le bon régulateur de notre force d'expansion... », ainsi me le définissait quelqu'un qui doit le bien connaître.

Esprit très clair, très droit, nullement chimérique, excellent à discerner la bonne voie du faux chemin, prompt à mettre les choses au point, bonne balance à peser le vrai, M. Duclaux fait, chaque mois, dans les *Annales de l'Institut Pas-*

teur qu'il a fondées, d'impeccables études de critique spéciale; ses collaborateurs n'estiment guère de leurs propres travaux que ce que lui-même en estime. Il est le guide et le conseil de tous.



C'est un homme de cinquante-quatre ans; rien en lui ne trahit son âge, sinon deux grosses rides verticales qui lui creusent les joues. Il a les yeux clairs d'un jeune homme et c'est à peine si commence à grisonner sa barbe qu'il porte en pointe courte comme le maître et presque tous les élèves du maître.

C'est au sortir de l'École normale, en 1862, que M. Duclaux devint le préparateur et l'ami de M. Pasteur.

Professeur de chimie au lycée de Tours, puis à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand, c'est dans sa maison et dans son laboratoire que M. Pasteur trouva asile pendant le siège de Paris.

Depuis, il n'a guère cessé de collaborer avec

lui, quittant ses occupations personnelles, accourant d'un bout de la France à l'autre, au premier appel de son grand ami; au temps de ses recherches sur les fermentations et sur les vers à soie, il lui rendit d'inoubliables services.

Nommé professeur de physique et de météorologie à l'Institut agronomique, M. Duclaux publia d'excellentes leçons réunies plus tard en volume sous ce titre : *Traité de météorologie*.

Il est, depuis 1888, professeur à la Faculté des sciences; son cours, distrait des cours ordinaires de la Sorbonne, se fait à l'Institut Pasteur, où il attire un grand nombre d'élèves.

*
* * *

Ses travaux personnels — ils sont de premier ordre — se rattachent surtout aux premières séries d'études pastoriennes.

Tandis que presque tous les élèves du maître se préoccupent des maladies virulentes et sont avant tout médecins, il demeure surtout chimiste; son rêve est de doter quelque jour son pays d'une

école française des industries de fermentations, où les vigneron, les brasseurs, les crémiers apprendront à délaisser la routine pour la méthode et le progrès.

Ce rêve désintéressé, il le réalisera sans doute le jour où — le vieux maître étant entré dans l'immortalité — l'unanimité des suffrages aura désigné M. Duclaux pour être son successeur. On peut, dès maintenant, prédire qu'il n'aura pas de concurrents.

On sait qu'il remplit déjà les fonctions de sous-directeur. Un petit détail à ce propos achèvera de le dépeindre.

Cet homme, qui n'est pas riche et qui habite un appartement de Chartreux, alors qu'il eût pu faire une fortune avec les industries qu'il a rendues prospères, abandonne chaque année les 4000 francs qui constituent son traitement à l'Institut Pasteur : il ne prélève qu'un millier de francs destiné à améliorer le menu des repas que prennent, au légendaire restaurant du *Microbe d'Or*, les jeunes gens attachés aux laboratoires.

En racontant ce petit fait, je suis à peu près sûr de m'attirer les malédictions de M. Duclaux, que la moindre publicité extra-scientifique horripile et met sur ses nerfs. Mais comment passer sous silence un détail qui vient si bien à l'appui d'une de mes idées chères, à savoir que voilà les religieux du temps moderne, renonçant à tout bien-être personnel, et presque à toute joie individuelle, pour se vouer uniquement à leur œuvre de vérité?

III

M. LE PROFESSEUR GRANCHER

M. LE PROFESSEUR GRANCHER

Il est maigre, il est long, avec des yeux graves, un visage pensif, osseux et macéré d'ascète, une barbe pauvre, clairsemée, de grandes jambes lasses, à faire croire qu'il n'a pas mangé depuis huit jours.

Ajoutons vite, pour rassurer les bonnes âmes tentées de s'apitoyer sur son sort, qu'on dîne confortablement chez lui, qu'il n'est pas sans quelque fortune et ne vit pas « que de privations », voire même que son aspect un peu chétif et sans gaieté ne l'a pas empêché d'être un des meilleurs esprits scientifiques, un des hommes les plus accueillants, les plus aimables de la Faculté.

Il y enseigne les maladies de l'enfance, et son

service de clinique à l'Enfant-Jésus de la rue de Sèvres passe, à bon droit, pour un modèle du genre.

Chaque lit d'enfant y est isolé par un paravent en toile métallique, qu'aucun élève, qu'aucune infirmière ne franchit sans avoir changé de blouse, sans s'être désinfecté les mains. On n'y fait jamais de poussière; on n'y balaie pas : tout s'y lave. Une fois le déjeuner fait, on stérilise l'assiette et le couvert dont le marmot malade s'est servi; en sorte que, dans une salle où quarante enfants réunis respirent le même air, on n'a pas vu, depuis quatre ans que le service est réorganisé, un seul cas de contagion de diphtérie, de scarlatine, de rougeole ou de coqueluche.

Voilà de la belle hygiène : elle dénote une entente profonde, un maniement habile du microbe.

Mais le Dr Grancher a d'autres droits au titre de Pastorien qui lui est cher.

Il était déjà renommé pour des travaux de premier ordre, et notamment sur l'*unité de la phtisie*.

on allait le nommer, très jeune encore, professeur à la Faculté, quand il eut la pensée modeste d'entrer aux laboratoires de la rue d'Ulm, pour y combler, comme il a dit, une lacune de son éducation scientifique.

Il y travailla sans tapage jusqu'au jour où M. Pasteur, fort de ses expériences personnelles et de l'appui moral de Vulpian, osa inoculer à l'homme son vaccin de la rage.

Convaincu, en son âme et conscience, de la légitimité de l'essai, M. Grancher accepta le rôle ingrat d'opérateur et de médecin responsable. Il y fit preuve d'une grande prudence pour les autres, et pour lui-même de la plus belle abnégation.

C'était le temps où Peter, à chaque mardi de l'Académie, demandait qu'on envoyât le commissaire fermer le laboratoire de la rue d'Ulm, où, pensait-il, bien loin de guérir la rage, on la donnait. A ce jeu-là M. Grancher jouait sa chaire à la Faculté, ses légitimes ambitions académiques, son renom professionnel dont il a grand souci. Mais le devoir parlait, il demeura solide au poste.

Aujourd'hui que la cause est amplement gagnée, il peut s'enorgueillir d'avoir inoculé, presque toujours pour leur salut inespéré, le petit Joseph Meister, le berger Jupille, les dix-neuf Russes de Smolensk, et les centaines d'enragés qui, depuis lors, ont défilé dans les laboratoires agrandis de la rue Dutot.

Il a contribué pour sa part à perfectionner la méthode, à proportionner l'intensité du vaccin et l'importance de la dose à la gravité du cas et au degré de résistance individuelle du malade.

On peut bien dire qu'il rendit alors des services inoubliables, et que, dans cette histoire des vaccinations antirabiques, son nom demeure inséparable de celui de son maître et ami M. Pasteur.

IV

M. CHAMBERLAND

M. CHAMBERLAND

Tout en contraste avec le précédent.

Il est fort, il est grand, vigoureusement charpenté, avec un large front et une épaisse barbe noire; l'air toujours monacal, mais dans le goût de Rabelais; des yeux pleins de droiture, certes, mais aussi de malice et de finesse un rien matoise, comme on en voit aux paysans du Jura, son pays.

Sorti comme agrégé-préparateur de l'École normale vers 1877, il entra directement au laboratoire de M. Pasteur et l'aida dans ses recherches relatives au vaccin du rouget et de la maladie charbonneuse. Il fut aussi de la première série d'études sur la rage.

La science et l'industrie lui doivent deux découvertes pratiques de premier ordre : celle de l'*autoclave* — de l'étuve à stériliser, pour parler clair, — et du filtre fameux qui a rendu tant de services.

A l'Institut Pasteur, M. Chamberland a pour fonctions spéciales de présider à la fabrication des vaccins pour le rouget et le charbon : ce n'est point une sinécure, puisque l'on inocule en France, chaque année, 900 000 moutons et 4 ou 500 000 bœufs, grâce à quoi — soit dit en passant — la mortalité du bétail s'est réduite des neuf dixièmes.

Peut-être faut-il regretter — non certes que la fortune lui soit venue — mais que la politique — autre étuve à stériliser — ait beaucoup absorbé de son activité.

Doué de qualités de premier ordre, M. Chamberland, sans nul doute, eût pu jouer un rôle scientifique encore plus transcendant. A supposer qu'il s'en tienne définitivement à son passé de recher-

ches et de découvertes , il laissera la réputation d'un esprit excellent, dont l'ingéniosité scientifique a rendu de signalés services.

C'est, au dire de tous, un charmant collaborateur, un savant de grand bon sens, et un homme avisé.

V

M. ROUX

M. ROUX¹

Un matin vers onze heures, si le hasard vous mène à l'Institut Pasteur, allez flâner quelques

1. Au moment où ce petit ouvrage était sous presse, un des plus influents, un des mieux rédigés parmi les journaux de médecine d'Outre-Manche, le *British Medical Journal*, a publié un article passionnément injuste qu'il ne faut pas laisser passer sans protester.

Prenant à partie la presse parisienne et tout particulièrement le *Figaro*, à propos de sa souscription, le *British* nous accuse, en termes discourtois, d'avoir voulu faire une gloire nationale d'une découverte absolument allemande, celle du traitement de la diphtérie.

La bonne foi de notre confrère anglais ne saurait être mise en doute. Mais, bien évidemment, il aura laissé libre cours à ses sympathies pour l'Allemagne, sans se donner la peine de rechercher les faits et de les rétablir dans leur vérité historique.

minutes dans ce large corridor vide du premier étage qui relie les laboratoires au logis du Vieux

Faisons la besogne pour lui.

Précisément, le *Journal officiel* a publié, sur cette question, un lumineux rapport du docteur Chantemesse, inspecteur général adjoint des services sanitaires, chef de la délégation française au Congrès de Buda-Pesth.

Ce rapport — il est adressé au président du Conseil des ministres — est à la fois d'une grande clarté, d'une extrême précision et de la plus évidente véracité.

On acquiert vite, en le lisant, cette conviction qu'une découverte comme celle du vaccin de la diphtérie ne s'est pas faite d'un seul coup et ne saurait appartenir à un seul homme de science.

La trouvaille thérapeutique qui préoccupe le monde entier depuis six mois n'est en réalité ni exclusivement allemande ni exclusivement française. Jamais personne ici n'a prétendu qu'elle appartint uniquement au docteur Roux ; mais il serait souverainement injuste et parfaitement absurde d'en faire la propriété scientifique exclusive de M. Behring.

D'ailleurs, voici les faits.

La méthode générale qui consiste à injecter du sérum d'animal préalablement immunisé a été inventée et appuyée de preuves démonstratives, en 1888 par deux savants français, MM. Charles Richet et Héricourt. Donc, premier point indiscutable, M. Behring s'est con-

Maître. Et bientôt vous verrez surgir d'une porte vitrée un grand corps d'homme maigre, tout en

tenté d'appliquer à la diphtérie un procédé de traitement déjà imaginé.

Second point, non moins important.

Lœffler avait isolé, des membranes de la diphtérie, un microbe dont l'importance et la signification réelles n'ont été bien connues qu'en 1889, lorsque MM. Roux et Yersin eurent découvert la *toxine*, le poison sécrété par le bacille de Lœffler. C'est la toxine qui fait à proprement parler le danger de la diphtérie : seule une *antitoxine* pouvait lutter victorieusement.

Sans toxine, pas d'antitoxine ; sans Roux, pas de Behring, tel est le raisonnement qui s'impose, en bonne logique.

On savait en outre, depuis les travaux de Salmon, de Charrin, de Chantemesse et Widal, de Roux et Chamberland, que des toxines, inoculées par petites doses à des animaux, pouvaient immuniser ces animaux, les mettre à l'abri des atteintes du microbe lui-même. Carl Frankel avait même montré qu'on peut ainsi immuniser un animal contre la diphtérie.

Et c'est alors, alors seulement, que M. Behring — incidemment, car il était parti d'expériences sur l'iodeforme — fit faire un pas décisif à la question, en utilisant toutes les découvertes et en inoculant à l'homme déjà atteint de diphtérie le sérum d'animaux immunisés.

Behring mérite, pour ce fait, la considération la plus

longueur, les pieds chaussés dans des snow-boots, un chapeau melon sur la tête et aux épaules une

distinguée, et nous ne la lui ménageons pas en France, il le sait bien. Mais, pour être exact, il faut bien dire que le résultat de ses premières injections ne fut pas très encourageant. La découverte de Behring n'avait en Allemagne même qu'une vogue assez médiocre — à telle enseigne qu'on avait cédé, pour une somme fort minime, le droit de vendre l'antitoxine — lorsque survint la communication du docteur Roux.

Celui qui avait découvert la toxine de la diphtérie devait rendre pratique et véritablement féconde la découverte de l'antitoxine. Voilà la part de gloire qui nous revient ; nous nous en contentons.

Il est donc absolument inexact que la France se soit fait gloire d'une découverte exclusivement allemande. Après le rapport décisif du docteur Chantemesse il demeure bien établi :

1° Que la découverte de M. Behring n'est que la déduction d'une série de découvertes antérieures faites pour la plupart en France ;

2° Que, sans les perfectionnements apportés par le docteur Roux à la technique de Behring, la découverte de l'antitoxine diphtérique ne serait que très imparfaite et d'importance pratique très relative.

La belle indignation du *British* n'est donc en rien justifiée, et je ne doute pas que le journal anglais ne pousse l'impartialité jusqu'à reproduire le rapport du

pèlerine à capuchon comme en portent les officiers.

Quand il passera devant vous de son pas allongé, son visage, un peu las et décoloré, comme par l'excès du travail, vous apparaîtra jeune encore — il n'a pas quarante et un ans; et vous lui verrez les yeux pâles, presque effacés, tout pleins de sympathie voilée, cette barbe pointue et ces traits verticaux, ce dessin monacal des lignes du visage et cet air de renoncement qui déjà m'avaient tant frappé chez son maître M. Duclaux.

Ce passant, c'est le Dr Roux venant à son laboratoire — un des huit ou dix hommes les plus célèbres de ce temps.

Franchissez avec lui la porte sur laquelle les mots

MICROBIE TECHNIQUE

désignent son domaine; suivez-le jusque dans son

docteur Chantemesse, qui met si nettement toutes choses au point.

cabinet de travail; présentez-vous vous-même, car personne n'est là pour introduire et annoncer. Puis essayez un peu de lui faire des compliments et de lui parler de sa gloire.

Et vous verrez son visage exprimer d'abord on ne sait quelle crainte de ne pas paraître assez simple, de laisser croire à de l'orgueil, puis de la gêne et de l'impatience.... Et pour se tirer d'embarras, M. Roux, mettant au rancart son grand renom scientifique, ses belles découvertes, sa croix de commandeur, ne sera plus qu'un jeune étudiant avec l'allure un peu dégingandée, la brusque bonhomie et l'absolue liberté de paroles d'un interne en salle de garde.

Entendez-le maudire les journaux qui lui font une renommée dont sa modestie s'exaspère; écoutez-le vanter la paix des champs et son désir de f...icher le camp dans un pays perdu, pour travailler loin du tapage. Et le voilà qui s'en prend maintenant « à ces vieux académiciens, que leur âge devrait calmer, rendre prudents et circonspects, et qui s'emballent, pis que des jeunes, jus-

qu'à lui décerner des prix pour une découverte qui n'a pas même un an de vie, et n'a pas dit son dernier mot ! »

Ainsi parle ce grand modeste qui, pour passer inaperçu, diminuerait volontiers ses mérites. Pour un peu, c'est vous-même qu'il prendrait à partie, et qu'il bousculerait si vous vous montriez trop enthousiaste. Mais demandez-lui un service, ayez recours à sa bonté, et vous constaterez que ce simple et rude grand homme a un cœur généreux et bon.

C'est ainsi que me le dépeignent tous ceux qui l'ont beaucoup connu.



On a tout dit de lui, depuis six mois.

Vous savez, n'est-ce pas, qu'il est né dans une petite sous-préfecture de la Charente, à Confolens, d'une famille nombreuse et pauvre, qu'il vint en Auvergne avec son beau-frère, censeur au lycée du Puy; qu'à ce lycée il fut le camarade de classe de M. Charles Dupuy, ancien président du Conseil

— les deux gamins étaient destinés à tenir une assez belle place dans Paris, quelque trente ans plus tard; — qu'il vint étudier la médecine à Clermont-Ferrand, où M. Duclaux, professeur de chimie, ne tarda pas à remarquer cet élève « si taciturne et si studieux », dont il fit son préparateur.

Un peu plus tard, Roux suivit à Paris son maître, qui venait d'être nommé professeur à l'Institut agronomique.

M. Duclaux lui fit avoir une modeste place à l'Hôtel-Dieu, dans le laboratoire du vieux Béhier, où certain jour le jeune étudiant fit preuve de cette indépendance de caractère, de cet impérieux besoin de franchise dont il ne se débarrassa jamais, même devant son vénéré et bien-aimé maître Pasteur, quand ils n'étaient pas tout à fait de même avis sur une question de détail.

En 1877, il entra au laboratoire de la rue d'Ulm, et tout de suite il y montra des qualités de premier ordre, de sagacité, de patience, de conscience scientifique poussée jusqu'au scrupule.

C'était au moment des expériences sur la vaccination charbonneuse ; il y prit une part active avec son ami Chamberland et, dès 1881, il recevait en même temps que lui le ruban rouge.

Il fit, en 1883, sa thèse sur la rage et signa avec M. Pasteur la première série de communications à l'Académie des sciences. Ses études sur *l'atténuation du virus à l'aide des antiseptiques*, sur *l'influence de la lumière sur les spores microbiennes*, sur *la vaccination des maladies infectieuses à l'aide des produits solubles sécrétés par les microbes*, ses belles études, au laboratoire et au lit du malade, sur le croup, son admirable découverte de la toxine de la diphtérie, l'avaient mis au rang des savants importants et lui avaient mérité la haute estime du monde scientifique, longtemps avant que sa trouvaille dernière lui ait valu l'universelle admiration.



Depuis bien des années, Roux fait, à l'Institut Pasteur, un cours si recherché qu'il faut s'inscrire dix-huit mois à l'avance pour y trouver place ; on

y vient de tous les pays ; on peut dire qu'il a initié à la technique tous les savants français — et ils sont légion — qui s'occupent actuellement de microbes et de toxines.

Je ne crois pas qu'il soit possible d'être un plus acharné travailleur. Il ne connaît point le repos des jours de dimanche et de fête, et jamais rien n'a prévalu contre cette idée qui le mène : faire de bons travaux scientifiques et des découvertes utiles — non pour sa propre renommée, — mais pour la gloire de l'Institut Pasteur, de cette chère maison-mère de l'ordre des Pastoriens, dont lui ne voudrait être — sincèrement, j'en suis persuadé — qu'un humble moine très obscur.

VI

M. METCHNIKOFF

M. METCHNIKOFF

« Après M. Pasteur, c'est Metchnikoff notre homme de génie », vous diront les Pastoriens avec qui vous en causerez. Et je comprends, ma foi, qu'ils soient fiers de ce grand cerveau.

Sans doute, le chef de service du « laboratoire de recherches » n'a pas encore à son actif de trouvaille thérapeutique comparable à la découverte du vaccin de la diphtérie : c'est que, retenu jusqu'à ces temps-ci par les plus hauts problèmes de la physiologie générale, son esprit commence à peine à s'appliquer aux études pratiques.

Actuellement — on ne sait pas ce que réserve l'avenir avec ces intelligences inventives — sa gloire principale est d'avoir révélé aux hommes

toute une fonction nouvelle de leur organisme. Il a découvert et décrit dans ses moindres détails la *phagocytose*; retenez bien ce nom barbare : ce qu'il signifie a presque autant d'importance que la respiration ou la circulation du sang.

C'est, dans la profondeur de nos tissus, la lutte pour la vie, avec des infiniment petits pour combattants; c'est tout un drame au microscope.

D'une part, le microbe, l'envahisseur qui veut conquérir, qui veut vivre, et prospérer, et pulluler; et en face de lui, le *phagocyte*, gardien du territoire, globule blanc de notre sang, grosse cellule cachée dans les antres de notre appareil digestif, dans les cavernes de nos amygdales, qui semble littéralement doué de conscience et de discernement, qui guette l'ennemi, le saisit, l'englobe, le réduit à l'impuissance, le digère, l'anéantit — à moins que l'autre, plus vigoureux ou plus tenace, n'ait raison de sa résistance et ne finisse par envahir victorieusement le territoire convoité.

Merveilleuse défense de la vie contre ce qui tue ! A chaque instant la phagocytose nous sauve de

quelque péril, petit ou grand. Arme à double tranchant, d'ailleurs, comme toutes celles que forge l'impassible nature, car le globule blanc, faute de mieux, parfois nous dévore nous-mêmes et détruit nos propres t ssus.

Cette trouvaille — je ne donne en ces lignes brèves qu'une bien maigre idée de son ampleur et de son importance — il fallait, pour la mener à bien, plutôt un zoologiste qu'un médecin.

Et c'est précisément le cas de M. Metchnikoff.

Ce Russe, dont les premières études furent faites en Allemagne, chez le grand Virchow notamment, prodigieusement instruit, parlant toutes les langues, a promené son microscope sous bien des latitudes, en Italie, à Madère, à Odessa où il a été professeur, cherchant au rivage de toutes les mers ces animalcules tout simples, sans circulation sanguine, sans système nerveux, où il pouvait surprendre, dans sa nudité première, le phénomène capital de l'inflammation, de la défense de nos tissus.

D'Odessa, il écrivit un jour à M. Pasteur, qui

déjà l'estimait beaucoup, pour demander une modeste place à la maison-mère ; et depuis lors on le voit tous les jours — à côté de la charmante femme dont il a fait son préparateur, son collaborateur de chaque jour — poursuivre avec acharnement, avec tous les enthousiasmes, tous les doutes, tous les tourments d'esprit d'un homme de génie, ses études nouvelles sur les associations microbiennes, qui peut-être le conduiront un jour à quelque découverte pratique d'une haute importance pour la préservation contre le choléra.

C'est, vous pouvez m'en croire, une curieuse et peu banale figure que la sienne.

Sa grosse tête, sa large face, presque toute sur le même plan, son bon nez porteur de lunettes, ses yeux au beau regard facile à effarer, sa barbe brune, clairsemée, courte et désordonnée, ses cheveux indisciplinés, couchés par tas en sens inverse comme des épis après un orage, son léger accent russe et sa voix grasseyante, m'ont pro-

curé, quand je l'ai vu pour la première fois, une immédiate et vive impression de sympathie et de respect.

Encore un qui n'a pas l'ambition de faire sa fortune ! Sous prétexte qu'il a six ou sept mille francs de rente, il ne veut même pas toucher de traitement pour les leçons qu'il fait à l'Institut Pasteur : il a refusé plusieurs fois une chaire à Saint-Pétersbourg, avec de gros émoluments.

Ce nom de Metchnikoff, le grand public le connaît à peine. Je n'en ai que plus de plaisir à le lui révéler. C'est le nom d'un des plus grands maîtres de la science de la vie, et c'est à peine si ce maître a quarante-huit ans.

Il n'a pas dit son dernier mot.

VII

M. NOCARD

M. NOCARD

L'air d'un officier de cavalerie en civil, avec sa barbe noire en pointe et sa taille bien prise.

C'est grâce à son habileté technique et à son zèle infatigable que, jusqu'ici, l'on n'a pas trop manqué de sérum antidiphtéritique : c'est lui qui s'est chargé du choix, de l'achat et de l'immunisation des premiers chevaux.

Cela suffirait à lui mériter une place dans cette petite galerie de portraits, si M. Nocard, professeur à l'école d'Alfort, membre de l'Académie de médecine, n'était en outre un savant du plus haut mérite, le plus éminent de la pléiade de disciples formés par son maître Bouley.

Son voyage en Égypte avec Roux, Straus et le

pauvre Thuillier; sa découverte du microbe du « farcin du bœuf »; celle du bacille de la « mammite contagieuse des bêtes à cornes »; ses très importantes communications au congrès de Budapesth sur la « tuberculine » et la « maléine » étudiées au point de vue du diagnostic de la tuberculose et de la morve, le mettent au rang des Pastoriens les plus sagaces.

Il a quitté la direction de l'école d'Alfort pour donner plus de temps à l'Institut Pasteur dont il est partie intégrante, et tous ses camarades témoignent de beaucoup d'estime pour sa rigueur scientifique, pour ce que ses moindres travaux ont d'accompli, de définitif.

Le mot « vétérinaire » prend tout de suite une certaine allure quand il s'applique à des savants de cette qualité.

M. Nocard est le beau-frère du Dr A. Josias, un des plus distingués parmi les jeunes médecins des hôpitaux de Paris.

VIII

LE PROFESSEUR STRAUS

LE PROFESSEUR STRAUS

Le nom du professeur de médecine expérimentale doit figurer dans ce petit recueil pour ce double motif que M. Straus a trouvé sa voie dans le large sillon creusé par l'œuvre pastorienne, et qu'il a fait à la Faculté de médecine, d'une chaire où Vulpian n'enseigna que la physiologie pure, une véritable chaire de bactériologie, une expansion, je dirais presque une succursale de l'Institut Pasteur.

Quand prit fin la guerre allemande, il opta pour la France, quitta Strasbourg où il avait commencé ses études, vint à Paris où Béhier l'accueillit et le prit pour chef de clinique. A cette époque, Roux travaillait au laboratoire de clinique de l'Hôtel-

Dieu : ce fut lui qui présenta M. Straus chez M. Pasteur.

Le jeune savant alsacien était déjà médecin des hôpitaux et agrégé à la Faculté, quand il partit en 1885 avec Roux, Nocard et Thuillier pour étudier en Égypte l'épidémie de choléra. Au retour il fut décoré.

Il avait déjà donné, l'année précédente, en collaboration avec M. Chamberland, un bon travail sur le passage de la bactériémie charbonneuse à travers le placenta des brebis : les faits d'expérience et d'observation rapportés dans ce mémoire infirmèrent la fameuse loi de Brauel-Davaine qui voulait qu'on considérât le placenta comme un filtre parfait.

Quelques recherches soigneusement conduites sur les néphrites consécutives aux oblitérations aseptiques de l'uretère, sur la spectroscopie des tissus vivants (en collaboration avec M. Albert Robin), sur le rôle des micro-organismes dans la production de la suppuration ; ses études sur l'anatomie pathologique du bubon et de la pustule

maligne, sur le charbon des animaux et de l'homme, ses leçons sur le choléra, lui valurent, en 1888, de succéder à Vulpian comme professeur de médecine expérimentale.

Il ne s'est point endormi dans sa chaire.

Délaissant tous les instruments de physiologie de Vulpian, il a soigneusement organisé un laboratoire de microbiologie où il a fait, en collaboration avec M. Wurtz, ses analyses bactériologiques de l'air, puis ses recherches microbiologiques sur l'utérus après la parturition normale, ses importants travaux sur la différenciation de la tuberculose aviaire et de la tuberculose humaine.

Le bruit court qu'il prépare une monographie très poussée, comme on dit, du microbe de la tuberculose. Il y a gros à parier que cet ouvrage sera bientôt dans toutes les mains, car on y trouvera, outre une belle accumulation de documents, les plus rares qualités d'exposition. Le professeur Straus, qui parle lourd avec un reste d'accent alsacien presque pénible, écrit une langue

lucide, précise et ferme, vraiment digne d'admiration.

Au demeurant, un grand laborieux, uniquement épris de science, tout à fait désintéressé, — cet israélite sans fortune ne se soucie aucunement de gagner de l'argent et ne fait pas de clientèle, — un esprit sans très vif éclat extérieur, mais dont la valeur est foncière.

Du vivant de Charcot, il fréquentait dans la maison du maître, où il était apprécié. Je me souviens d'y avoir vu souvent cette face carrée, plus vieille que son âge, d'une gravité sans pose et d'une timidité sympathique, ce corps inélégant et ces mains un peu gauches et mal à l'aise, quand elles ne manient pas la vis d'un microscope ou qu'elles ne tiennent pas un porte-plume, deux choses dont elles s'acquittent à merveille.

IX

LE DOCTEUR CHANTEMESSE

LE DOCTEUR CHANTEMESSE

Professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux, membre influent du Comité consultatif d'hygiène de France, chef de l'un des services de la rage à l'Institut de la rue Dutot, médecin et ami de toute la maison, de M. Pasteur en particulier, M. le Dr Chantemesse est une des figures les plus intéressantes de ce curieux petit monde.

Pas très grand, avec ce soupçon très léger d'embonpoint qui convient à la quarantaine, il a le nez hardi, et des joues au teint vif, encadrées d'une barbe noire assez particulière : petite moustache et collier rejoignant au menton une barbiche aiguë ; avec cela, derrière le lorgnon, des yeux pétillants où se lisent l'intelligence pénétrante, la

netteté d'esprit, le calme, et aussi pas mal de malice avec beaucoup de bonhomie, — telle est l'image qui me revient de lui quand je l'évoque pour le peindre.

Sa carrière n'est pas plus banale que son visage.

Élevé au lycée du Puy, il y fut le condisciple de Roux et de M. Charles Dupuy, ancien président du Conseil, dont il est devenu le médecin, dont il est resté l'ami.

Au sortir du collège, il lui fallut entrer dans l'industrie. Puis, à vingt-cinq ans, il se jeta dans les études médicales avec toute l'ardeur d'une vocation longtemps contrariée ; à vingt-huit ans, il était interne des hôpitaux ; en quatrième année, il avait la médaille d'or, et il était encore interne à Lariboisière quand il fut nommé médecin des hôpitaux. En 1889, il arrivait premier au concours pour l'agrégation.

Entre temps, il étudiait la microbiologie chez Pasteur et chez Koch, fondait à la Faculté — grâce à l'appui de son maître Cornil, le plus libéral et peut-être le plus sincèrement progressiste de tous nos maîtres — le premier laboratoire français

d'enseignement de la bactériologie où, pendant quatre années, il fit un cours, extrêmement apprécié, d'initiation à la science des microbes.

Ses travaux remarquables en collaboration avec Cornil, avec Dieulafoy, avec Brouardel, sont d'intérêt par trop technique pour que j'en parle longuement. Mais mes lecteurs parisiens seront sans doute plus sensibles à ce fait que M. Chantemesse, avec M. Widal, a révélé la présence, dans l'eau potable, du bacille typhique. C'est lui qui nous a clairement montré qu'à chaque distribution d'eau de Seine correspondait invariablement une recrudescence de fièvre typhoïde dans les hôpitaux de Paris. C'est à cette constatation que nous devons l'adduction de nouvelles eaux de source à Paris.

Inspecteur général adjoint des services sanitaires, il fut envoyé à Constantinople quand le Sultan, inquiet pour son peuple de la perpétuelle menace du choléra, fit écrire à M. Pasteur pour lui demander une garde plus défensive que celle qui veille « aux barrières du Louvre ».

Par l'évidente supériorité de ses connaissances,

par l'énergie des mesures sanitaires dont il prit l'initiative, par l'importance du laboratoire qu'il installa avec le Dr Maurice Nicolle pour directeur, un peu aussi par l'aménité de son caractère et les ressources de son esprit, M. Chantemesse parvint à donner au Sultan et à son entourage une très haute idée de l'importance intellectuelle de notre pays. A bien des points de vue, il a fait là d'excellente besogne.

X

LE PROFESSEUR VAILLARD

LE PROFESSEUR VAILLARD

Le Dr Louis Vaillard, médecin principal de l'armée, professeur d'épidémiologie et directeur des études bactériologiques au Val-de-Grâce, mérite à tous égards d'être compté au nombre des Pasteuriens, et parmi les meilleurs : il a, rue Dutot, plusieurs de ses maîtres, de ses amis et de ses élèves, car il y a fait, par intervalles, de fort bonnes leçons de microbie technique.

C'est un homme de quarante-cinq ans, à la tête grisonnante, à la moustache légère de soldat, aux traits finement modelés, à la figure un peu rêveuse, d'une douceur réfléchie, sérieuse. La simplicité de ses manières est tout à fait charmante. A l'Institut Pasteur comme à l'École de Santé militaire, il ne compte que des amis, et ses élèves écoutent avec

une admiration marquée cette parole claire, pleine d'autorité sans jamais viser à l'effet, parce qu'elle ne dit que des choses précises, rigoureusement démontrées, étayées sur des faits bien vus.

Élève de Strasbourg et de Montpellier, il fut envoyé comme aide-major à Bordeaux ; il y devint chef de clinique et directeur du laboratoire d'histologie. C'est là qu'il se révéla, au contact de son ami, le professeur Pitres — aujourd'hui doyen de la Faculté de médecine — dont l'influence intellectuelle lui fut si favorable. Ils signèrent en collaboration un mémoire, partout cité, sur les névrites périphériques.

Puis, M. Vaillard dut quitter Bordeaux pour suivre l'expédition de Tunisie, où il conquist son troisième galon.

En 1885, un concours exceptionnellement brillant le fit agrégé au Val-de-Grâce, où il s'employa sans tarder à organiser de toutes pièces le laboratoire de bactériologie. C'est lui qui fut chargé d'examiner les eaux potables données aux troupes, et ses analyses bactériologiques furent le point de

départ des mesures hygiéniques grâce auxquelles la fièvre typhoïde a presque tout à fait disparu de nos casernes : on sait quel ravage elle faisait sur les jeunes recrues.

En 1889, M. Vaillard ayant fini son temps d'agrégation, devait régulièrement aller prendre la direction d'un hôpital ; mais il était indispensable au Val-de-Grâce : on l'y garda. Trois ans plus tard, du reste, il était nommé professeur d'épidémiologie et directeur des études bactériologiques, en remplacement du professeur Kelsch, nommé directeur de l'École de santé de Lyon.

L'année dernière (1894), M. Vaillard a été promu au grade de médecin principal : il est chevalier de la Légion d'honneur depuis le temps de son agrégation.

Parmi les travaux importants de cet homme de haute valeur intellectuelle et morale, il faut citer ses *Recherches sur le tétanos* (en collaboration avec Roux, Rouget et Vincent), ses remarquables études sur les *pleurésies* (en collaboration avec Kelsch), le *bacille typhique* (en collaboration avec Vincent) :

ses recherches sur la pelade, sur la grippe, sur la leucocythémie, etc., etc.

M. Vaillard n'a cessé d'être le collaborateur de Roux pour toutes ses études sur les antitoxines, leur mode d'action et leurs applications diverses. Actuellement encore ils poursuivent ensemble, dans cette voie, toute une série de recherches, du plus haut intérêt.

XI

LE DOCTEUR A. CALMETTE

LE DOCTEUR A. CALMETTE

M. le Dr Albert Calmette n'a pas tout à fait trente-deux ans, et le voilà directeur de l'Institut Pasteur de Lille, et médecin principal au corps de santé des colonies : ce tout jeune homme a quatre galons à son képi, comme un vieux commandant ; il est, évidemment, le plus jeune officier de son grade, et il ne doit cet avancement extraordinairement rapide qu'aux services rendus.

Son esprit est d'une activité, d'une ingéniosité véritablement étonnantes pour toutes les choses de la science.

A vingt ans, au moment où il va faire son premier voyage comme aide-médecin, il a déjà imaginé un pulvérisateur pour les antiseptiques. Pen-

dant la campagne de Chine, il invente un appareil pour le transport des blessés.

Il écrit une bonne thèse sur la filaire du sang humain, va étudier pendant deux années à Terre-Neuve le « rouge de la morue », pour le plus grand profit des pêcheurs français, entre à l'Institut Pasteur, s'y perfectionne dans la technique au laboratoire de Roux, part pour la Cochinchine, et va fonder à Saïgon, pour le compte du gouvernement français, une succursale — la première dans nos colonies — de l'Institut Pasteur.

Là, son activité redouble : il semble que ce climat, pour tant d'autres amollissant, le stimule aux trouvailles.

Il améliore et perfectionne le service de la vaccination antivariolique, organise la vaccination antirabique, invente une méthode scientifique pour la fabrication industrielle de l'alcool et de la bière de riz, vraie fortune pour la colonie.

Entre temps il publie d'excellentes recherches expérimentales sur le choléra asiatique, sur l'im-

munisation par procédé chimique, sur la dysenterie et les abcès consécutifs du foie, sur la peste, sur la lèpre, sur le béribéri.

Voici deux ans, il rentre en France avec le ruban rouge, et, installé au nouveau laboratoire à l'Institut de la rue Dutot, il y étudie l'immunisation contre le venin des serpents, la *thérapeutique de l'envenimation*, comme il dit. Il découvre toute une série de moyens préservatifs — hypochlorite de chaux, sérum d'animaux vaccinés contre la rage ou rendus réfractaires au venin même — et ces moyens donnent, en Australie, de si bons résultats, qu'une dépêche officielle, parvenue par l'ambassade d'Angleterre, en félicite et en remercie notre ministre des affaires étrangères. C'est à ce moment-là que le Dr Calmette est promu médecin principal.

Il est en train d'étudier méthodiquement les échantillons de microbes de la peste envoyés par Yersin, quand on l'envoie, le mois dernier, organiser et diriger à Lille la succursale de l'Institut Pasteur.

Combien de services rendus à la science et au pays ! quelle charmante activité d'esprit ! et quel avenir attend ce tout jeune savant, pour peu qu'il continue comme il a commencé !

XII

LE DOCTEUR M. NICOLLE

LE DOCTEUR M. NICOLLE

Ancien interne des hôpitaux, ancien moniteur d'anatomie pathologique à la Faculté, ancien préparateur de Roux à l'Institut Pasteur, le Dr Maurice Nicolle — il a trente-trois ans — est actuellement directeur du bureau d'hygiène à Constantinople. Et cette situation toute particulière contribue à donner encore une originalité plus marquée à l'une des physionomies les plus intéressantes de la jeune génération scientifique.

Mince et grand, imberbe à un rien de moustache près, avec une tête rase et carrée de Normand volontaire, travailleur acharné, d'une érudition très profonde à la fois et très vaste, familier de l'œuvre de Goethe comme de celui de Pasteur, et

des drames wagnériens autant que des trouvailles de Kölliker en embryologie, le Dr Maurice Nicolle est une haute intelligence ; graine de grand savant, à moins que son esprit trop conscient, trop critique, trop épris d'absolu, trop difficile à satisfaire, ne finisse par enrayer, par « inhiber » ses élans producteurs.

Après un brillant internat et une thèse très remarquée sur l'anatomie pathologique du cœur, il est entré au laboratoire de la rue Dutot : il y pensa mourir d'une typhoïde à rechute contractée dans l'exercice du métier, pour avoir trop négligemment manié le bacille. Sitôt guéri, il se remit à l'œuvre, et bien vite il fit faire à la technique microscopique des progrès importants : il modifia très heureusement le procédé de Lœfler pour la coloration des cils des bactéries, et son procédé dit « du bain mordant au tanin » est aujourd'hui de pratique courante pour la coloration des coupes microscopiques.

Devenu le préparateur, le « bras droit » de Roux, il avait commencé de difficiles et patientes re-

cherches sur la syphilis quand le docteur Chantemesse, lui demanda de Constantinople, par télégramme, s'il consentirait à s'exiler pour aller fonder à Stamboul le laboratoire Pasteur que le Sultan voulait avoir.

Nicolle accepta sans délai, un peu par misanthropie, j'imagine, par amour de l'indépendance, par envie d'échapper aux concours, aux mille petites ruses plus ou moins délicates, aux complaisances plus ou moins nobles qui font qu'on arrive, à Paris.

A Constantinople, il enseigne la bactériologie aux médecins et aux vétérinaires turcs; depuis deux mois il a organisé un service de sérum-thérapie pour le croup.

Bien qu'il manque sans doute un peu de souplesse diplomatique, bien qu'il veuille garder une indépendance un peu farouche, même vis-à-vis de l'ambassade de France, il donne à tous l'impression d'un homme de science si sérieux, son autorité est si grande en matière de bactériologie et d'hygiène, qu'il est, là-bas, personnage d'importance, estimé, honoré de tous.

Qui sait si, quelque jour, une découverte importante ne nous viendra pas du laboratoire de Stamboul? Maurice Nicolle est de ceux dont on peut attendre beaucoup.

Il a un frère, le docteur Charles Nicolle, ancien interne des hôpitaux de Paris, qui habite Rouen, leur pays natal, où il vient de fonder un important laboratoire régional de bactériologie, quelque chose comme une succursale normande de l'Institut Pasteur. La ville de Rouen a donné là un bon exemple que devraient suivre, sans tarder, toutes les grandes villes de France.

XIII

M. YERSIN

M. YERSIN

Celui-là, c'est le missionnaire, le moine pauvre, courageux et chaste, à l'âme ardente, aventureuse, qui a quitté la maison-mère pour s'en aller courir les rizières et les forêts vierges, à la recherche de quelque microbe exotique et du moyen d'en préserver les hommes.

Je ne sais pas de caractère plus curieux, ni mieux en relief.

Il a trente ans. Maigre, toujours vêtu d'une ample redingote de clergyman, il a la face longue, osseuse, avec une barbe rare au menton, des yeux de flamme, un front étroit sous des cheveux rasés. Sur ses traits se reflètent l'entêtement féroce, la conviction fanatique : extrêmement timide avec cela, il est

capable — rien qu'à le voir cela se sent — de haine farouche et d'exécration pour tout ce qui lui paraît vil, et de dévouement absolu, « d'un dévouement de mameluk » pour tout ce qui lui paraît noble et bon.

Arrière-petit-fils d'un huguenot que la révocation de l'édit de Nantes exila, M. Yersin est né en Suisse : il n'est venu chez nous qu'à l'âge de vingt ans ; mais il a vite reconnu sa vraie patrie, et il s'est fait naturaliser Français.

C'était l'époque des retentissantes expériences sur la rage. Touchés par son enthousiasme pour les questions de science pure, M. le professeur Cornil, à qui ce tout jeune homme avait été recommandé, et M. Chantemesse, qui l'avait connu au laboratoire d'anatomie pathologique, lui facilitèrent l'entrée de l'Institut Pasteur : on lui donna le bout de table, l'escabeau et le microscope auxquels a droit quiconque demande à travailler : le novice fit preuve d'un si beau zèle et d'une ardeur si passionnée pour le bien, qu'on ne tarda pas à le distinguer entre tous.

Yersin était externe dans le service du professeur

Grancher, aux Enfants assistés : M. Roux l'utilisa pour ses recherches sur le croup, le chargeant tout d'abord de recueillir et de lui apporter des fausses membranes diphtéritiques, puis le mêlant à ses travaux et le prenant pour aide principal de ses expériences. C'est ainsi que tout jeune, et bien qu'il n'eût pris à cette œuvre qu'une part relativement bien modeste, Yersin signa en même temps que Roux le célèbre mémoire sur la toxine sécrétée par le bacille diphtéritique; Roux l'exigea et Yersin n'eut qu'à obéir.

Tout le monde, du reste, à l'Institut de la rue Dutot, professait la plus haute estime pour ce timide et sérieux jeune homme, qui vivait seul, fuyait toute occasion de plaisir, et consacrait inflexiblement au travail toutes les heures de sa vie, sauf celles du sommeil et celles des repas.

On s'accordait à lui prédire le plus bel avenir de laboratoire, quand on apprit, non sans stupeur, qu'il s'embarquait, comme médecin, à bord d'un paquebot.

Une nostalgie l'avait pris, un impérieux besoin

d'exotisme, légué sans doute par quelque aïeul à l'âme aventureuse. A dater de ce temps, il ne fit plus que toucher terre en France.

Au retour d'un premier voyage, il demanda et il obtint une place de médecin des colonies, et il partit pour le Siam. Sans argent, n'ayant d'autre escorte qu'un guide et un éléphant, son chronomètre d'une main, son fusil de l'autre, pendant des mois il arpenta la forêt vierge, vivant du produit de sa chasse, bravant les pluies interminables, ne semblant pas se soucier de tous les dangers qu'il courait.

Quand il rencontrait un village, il soignait les malades : on l'appelait « le sorcier blanc » ; il se fit une sorte de popularité dans les campagnes d'Indo-Chine. Lui, cependant, accomplissait de vrais prodiges d'énergie, assouvissant ce besoin d'action qui est le fond de son tempérament, et rendait de réels services à la mère patrie, dressant la carte du pays, avertissant longtemps à l'avance notre gouvernement des belliqueux projets de la cour de Bangkok.

L'année suivante, après un court séjour en France, il revint au Tonkin, où des pirates le surprirent, lui cassèrent la jambe et le laissant pour mort, lui volèrent son beau fusil!... Ce qui n'empêche pas que, quelques mois après, il était à Hong-Kong où sévissait terriblement la peste : en quelques semaines un peu plus de cent mille Chinois en moururent.

Il y trouva Ki-ta-sa-to, l'élève de Behring, qui le reçut, dit-on, plutôt en rival qu'un confrère. Sans relations, sans appui, obligé de payer les ensevelisseurs chinois pour avoir des cadavres de pestiférés, et de se cacher pour faire des autopsies, Yersin ne tarda pas à découvrir, dans les ganglions lymphatiques, le microbe de la peste, dont il put envoyer à l'Institut Pasteur de nombreuses cultures.

Ces temps derniers, il était au Yun-Nan en train de prêcher l'hygiène, et l'on m'affirme qu'il vient de s'embarquer pour Madagascar afin d'étudier sur place l'hématozoaire de Laveran, l'agent de la malaria qui menace nos troupes.

N'est-elle pas infiniment intéressante et sympathique la figure de ce jeune savant misanthrope qui ne paraît se plaire qu'à risquer sa vie, loin des vilenies de nos civilisations, pour la propagation de la foi scientifique.

Je disais bien, c'est un missionnaire, et je dirais volontiers un héros, s'il n'était pas, en somme, tout aussi héroïque de braver, sans quitter Paris, au chevet d'un malade ou à la table d'un laboratoire, le microbe du choléra ou celui de la diphtérie, comme le font quotidiennement ses amis de la rue Dutot.

Wellcome Library
for the History
and Understanding
of Medicine

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE.	3
Le Vieux Maître.	17
E. Duclaux.	29
M. Grancher,	37
M. Chamberland,	45
M. Roux.	49
M. Metchnikoff.	61
M. Nocard.	69
M. Straus.	73
M. Chantemesse.	79
M. Vaillard.	85
M. Calmette.	91
M. Nicolle.	97
M. Yersin.	103

30 967. — PARIS, IMPRIMERIE LAHURE

9, rue de Fleurus, 9
